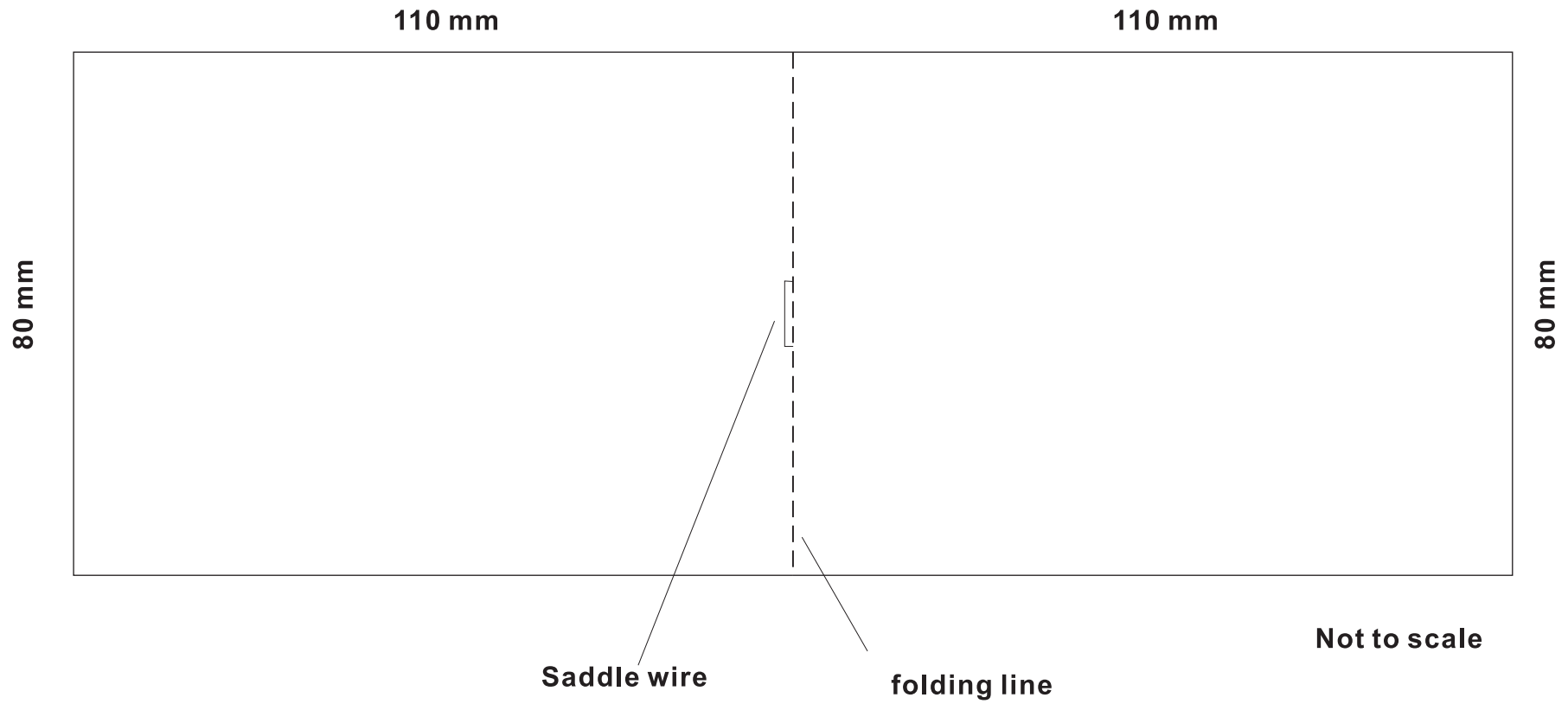




APN ref. no: A77783
Date: 01-12-08

Vendor ref:
no. of color: 1C+1C

B&W artwork attached:

Presentation ☐

Testing ☐

Production/Shipment ☐

Prepared by:

Verified by:

Approved by:

TRACKMASTER II

USER MANUAL

1.0 Introduction

Congratulation on owning your Digital Compass Watch. To get most of your purchase, be sure to carefully read this manual and keep it on hand for later reference when necessary.

Developed from advanced sensor technology, this watch provides the digital compass function. In addition to the digital compass function, this Watch also provides timekeeping, daily alarm, chronograph, countdown timer, pacer and dual time function.

In order to utilize the above features of your watch, it is advisable to use watch in conformity with the below notes:

- Avoid exposing your Watch to the extreme conditions for an unreasonable time.
- Avoid rough uses or severe impacts to your Watch.
- Do not open the Watch case unless a certified service agency.
- Clean the Watch occasionally with a soft and moistened cloth.
- Keep the Watch away from magnets or the appliances contain magnetic objects such as mobile phones, speakers and motors.
- Store the Watch in a dry place when it is not in use.

3.0 Function of the Watch

Current Time Mode

Time System:

- Hour, minute second. A.M (A), P.M (P)
- Switch between 12-hour and 24-hour format
- Bar graph animation at the rate of 1 second

Calendar System:

- Month, date and day of week display. Auto calculation of leap year/day of week

Compass Mode

- 16 compass directions. i.e. N,E,S,W, NE, SE, SW, NW, NNE .. etc
- Magnetic north pointer
- Compass lock
- Backward bearing
- Declination setting and calibration

Daily Alarm Mode

- Daily alarm
- Hourly chime

Chronograph Mode

- Measurement unit: 1/100 second
- Measuring capacity: 99 hours 59 minutes 59.99 seconds
- Bar graph animation at the of 1/10 second.

Timer Mode

- Measurement unit: 1 second
- Measuring capacity: 99 hours 59 minutes 59 seconds
- Bar graph animation at the of 1 second.
- Multi-phase alert at last 5,4,3,2,1 second(s)
- Sounds long beep when reach zero

Pacer Mode

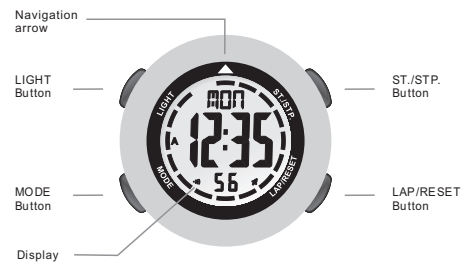
- Pacer beat: 40 to 180 beats per minute

Dual Time Mode

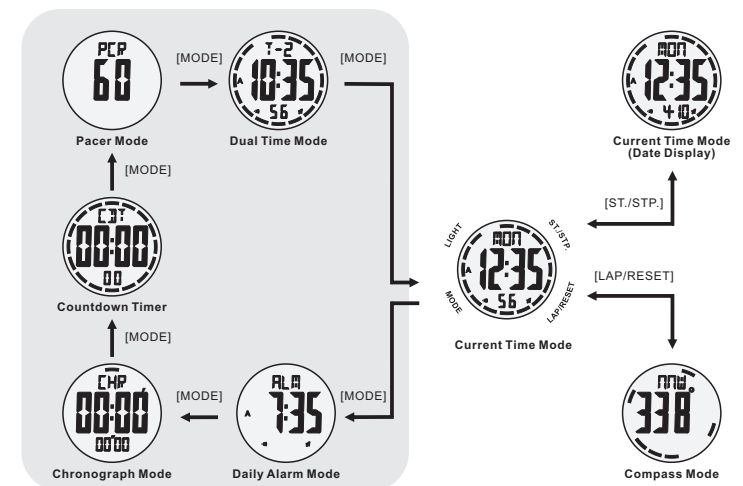
Time System:

- Hour, minute second. A.M (A), P.M (P)
- Bar graph animation at the rate of 1 second

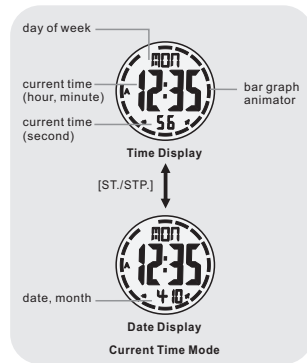
2.0 Unit Overview



4.0 Major Function Modes



5.0 Current Time Mode - Current Time and Date Display



Current Time Mode

- Current Time Mode includes two displays. They are the Time Display and Date Display.
- Press the [ST./STP.] button to change the display between the Time Display and Date Display.

Time Display

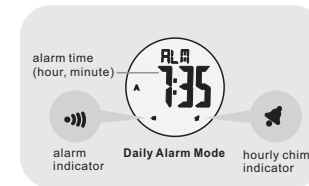
- The day of week of the current time is exhibited on the 1st row of the display.
- The current time (hour, minute) and the current time (second) are exhibited on the 2nd and the 3rd row of the display.
- The elapse of time is animated (at the rate of 1 second) by the bar graph.

Date Display

- The day of week of the current time and the current time (hour, minute) is exhibited on the 1st row and the 2nd of the display.
- The date (month, date) of the current time is exhibited on the 3rd row of the display.
- The elapse of time is animated (at the rate of 1 second) by the bar graph.

Note: Hold down the [ST./STP.] button in Date Display to switch the date format between Month-date and Date-month.

6.0 Alarm Time Mode - Setting the Alarm and Chime On/Off



Daily Alarm Mode

- This Watch provides a daily alarm function for the current time. When the daily alarm is ON, the Watch will beep for 20 seconds when the alarm time is reached.
- This Watch also provides a hourly chime function for the current time. When the hourly chime is ON, the Watch will sound 'beep beep' every hour on the hour.

Daily Alarm Display

- The daily alarm time (hour, minute) is exhibited on the 2nd row of the display.

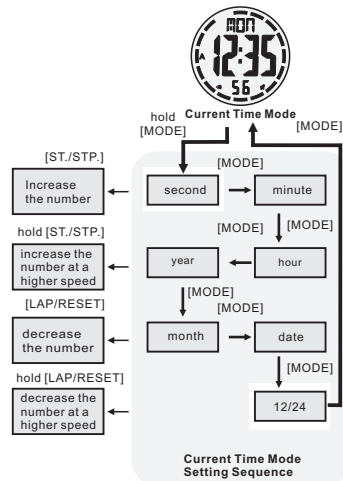
To Set the Hourly Chime ON/OFF

- To set the hourly chime between ON or OFF, press the [LAP/RESET] button in the Daily Alarm Mode.
- When the chime indicator '▲' is appeared, the chime is ON.

To Set the Daily Alarm ON/OFF

- To set the daily alarm between ON or OFF, press the [ST./STP.] button in the Daily Alarm Mode.
- When the daily alarm indicator '●' is appeared, the daily alarm is ON.

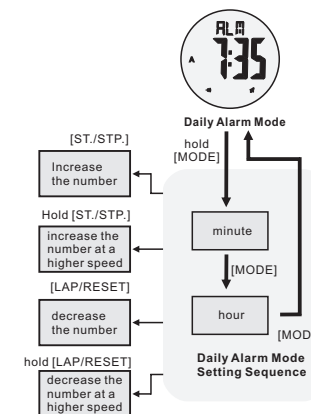
5.1 Current Time Mode - Setting Current Time Mode



To Set the Current Time Mode

- To select the setting display, hold down the [MODE] button for 2 seconds in the Current Time Mode.
- Once it get into the setting display, the 'Second' digits start flashing. Press the [MODE] button to select the flashing (setting item) as shown in the diagram.
- When the second digits start flashing, press the [start/stop] or [lap/reset] button to reset them to zero.
- When one of the settings (minute, hour, year, month, date) is flashing, press the [ST./STP.] or [LAP/RESET] button to change the number; hold down the [ST./STP.] or [LAP/RESET] button to change the number at a higher speed.
- When the '12' or '24' digits start flashing, press the [ST./STP.] or [LAP/RESET] button to select between the 12 or 24 hour format.
- When the 12/24 hour format is set, press the [MODE] button to exit the setting display.
- If NO key-stroke has been activated for 1 minute during the setting display, it will return to Current Time Mode.

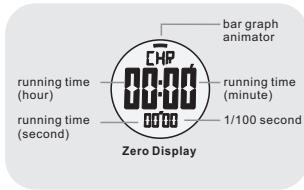
6.1 Alarm Time Mode - Setting the Alarm Time



To Set the Alarm Time Mode

- To select the setting display, hold down the [MODE] button for 2 seconds in the Daily Alarm Mode.
- Once it get into the setting display, the 'Minute' digits start flashing. Press the [MODE] button to select the flashing (setting item) as shown in the diagram.
- When one of the settings (minute, hour) is flashing, press the [ST./STP.] or [LAP/RESET] button to change the number; hold down the [ST./STP.] or [LAP/RESET] button to change the number at a higher speed.
- When the hour is set, press the [MODE] button to exit the setting display.
- If NO key-stroke has been activated for 1 minute during the setting display, it will return to Daily Alarm Mode.

7.0 Chronograph Mode - Chronograph Mode



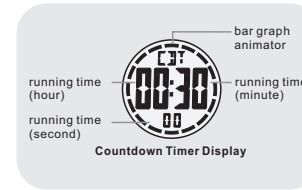
Chronograph Mode

- This Watch provides a stopwatch function.
- The measurement unit of the chronograph is 1/100 second, and its measuring capacity is 99 hours, 59 minute and 59.99 second.
- The Chronograph can be used to measure elapsed time (elapse of time) and lap time (read the elapse of time without stopping the measurement).

Chronograph Display

- The running time (hour, minute) is exhibited on the 2nd row of the display.
- The running time (second, 1/100 second) is exhibited on the 3rd row of the display.
- The elapse of time is animated (at the rate of 1/100 second) by the bar graph.

8.0 Countdown Timer Mode - Countdown Timer Display



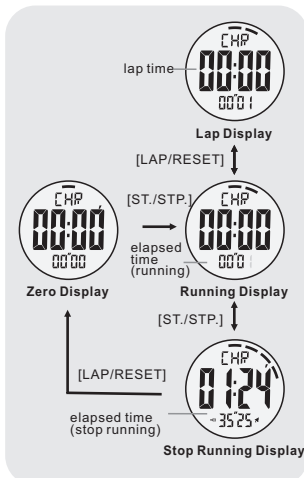
Countdown Timer Mode

- This Watch provides a countdown timer function.
- The measurement unit of the timer is 1 second, and its measuring capacity is 99 hours, 59 minute and 59 second.
- The Countdown timer can be used to timekeeping for a fix period of time (target time), i.e. the Watch will start running from the target time to zero.
- The Watch will beep for few seconds when zero is reached.

Countdown Timer Display

- The running time (hour, minute) is exhibited on the 2nd row of the display.
- The running time (second) is exhibited on the 3rd row of the display.
- The elapse of time is animated (at the rate of 1 second) by the bar graph.

7.1 Chronograph Mode - Using the Chronograph



To Measure the Elapse of Time

- In Zero Display, press the [ST./STP.] button once to start the measurement (the digits will start running); press the [ST./STP.] button once again to stop the measurement (the digits will stop running).
- The time (elapsed time) that elapsed from the 1 st [ST./STP.] key-stroke to the 2 nd [ST./STP.] key-stroke will be exhibited on the display.
- Repeat the above mentioned key operations, it will get the accumulative elapsed time that the chronograph is running.

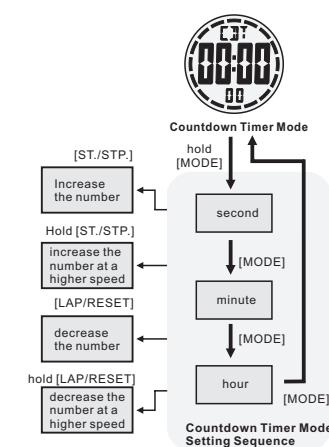
To Get Lap Time

- When the chronograph is running, press the [LAP/RESET] button to get and view the lap time. In Lap Time Display, press the [LAP/RESET] button to return to counting display.
- During the Lap Time Display is exhibited, the elapsed time is still measuring on the background continuously.

To Reset the Chronograph

- To record a new set of elapsed time, press the [LAP/RESET] button (when the chronograph has stopped) to reset the chronograph.

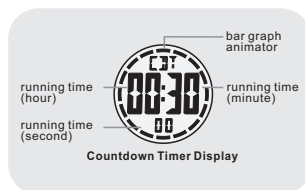
8.1 Countdown Timer Mode - Setting the Countdown Timer Mode



To Set the Countdown Timer Mode (Target Time)

- To select the setting display, hold down the [MODE] button for 2 seconds in the Countdown Timer Mode.
- Once it get into the setting display, the 'Second' digits start flashing. Press the [MODE] button to select the flashing (setting item) as shown in the diagram.
- When one of the settings (second, minute, hour) is flashing, press the [ST./STP.] or [LAP/RESET] button to change the number; hold down the [ST./STP.] or [LAP/RESET] button to change the number at a higher speed.
- When the hour is set, press the [MODE] button to exit the setting display.
- If NO key-stroke has been activated for 1 minute during the setting display, it will return to Countdown Timer Mode.

8.2 Countdown Timer Mode - Using the Countdown Timer



To Use the Timer

- Once the target time has been set (for example 30 minutes), press the [ST./STP.] button to start the measurement (the digits will start running); press the [ST./STP.] button once again to stop the measurement (the digits will stop running).
- The elapsed time will be exhibited on the display throughout the measurement.
- When the countdown time is come to zero, press [lap/reset] button to re-load the target time.

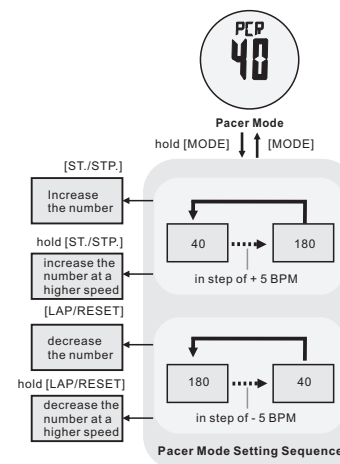
To Re-load the Timer

- To re-load the timer display to target time, press the [LAP/RESET] button (when the timer has stopped) to re-load the timer.

Timer Alarm Sound

- The Watch will beep once when it comes to the last 5,4,3,2 and 1 second(s).
- The Watch will sound a long beep when reach zero.

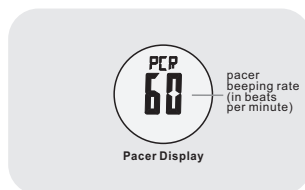
9.1 Pacer Mode - Setting the Pacer Mode



To Set the Pacer Mode (Pacer Beeping Rate)

- To select the setting display, hold down the [MODE] button for 2 seconds in the Pacer Mode.
- Once it get into the setting display, the 'Pacer Beeping Rate' digits start flashing. When the 'Pacer Beeping Rate' (in beats per minute) is flashing, press the [ST./STP.] or [LAP/RESET] button to change the number; hold down the [ST./STP.] or [LAP/RESET] button to change the number at a higher speed.
- When the 'Pacer Beeping Rate' is set, press the [MODE] button to exit the setting display.
- If NO key-stroke has been activated for 1 minute during the setting display, it will return to Pacer Mode.

9.0 Pacer Mode - Pacer Display



Pacer Mode

- This Watch provides a pacer function.
- When the pacer is activated, it will generate beeps at a pre-defined pacer beeping rate.
- The pacer beeping rate can be set from 40 to 180 beats per minute (in step of 5 beats per minute).

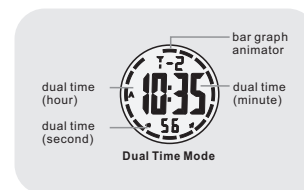
Pacer Display

- The pacer beeping rate (in beats per minute) is exhibited on the 2nd row of the display.

To Use the Pacer

- Once the pacer beeping rate has been set (for example 60 BPM), press the [ST./STP.] button will start the beeping. When the watch is beeping, press the [ST./STP.] button once again to stop the beeping.

10.0 Dual Time Mode - Dual Time Mode



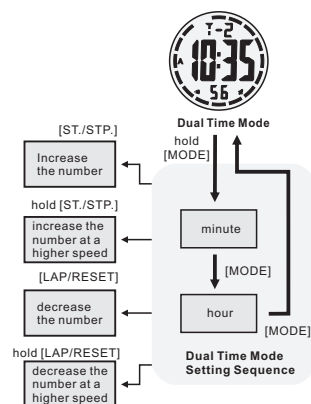
Dual Time Mode

- This Watch provides a dual time function which provides the supplementary function to current time..
- The dual time is synchronize with the current time.

Dual Time Display

- The dual time (hour, minute) and the dual time (second) are exhibited on the 2nd and the 3rd row of the display.
- The elapse of time is animated (at the rate of 1 second) by the bar graph.

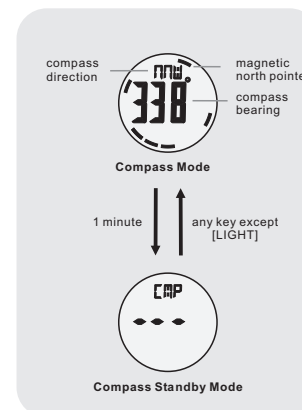
10.1 Dual Time Mode - Setting the Dual Time Mode



To Set the Dual Time Mode

- To select the setting display, hold down the [MODE] button for 2 seconds in the Daily Alarm Mode.
- Once it get into the setting display, the 'Minute' digits start flashing. Press the [MODE] button to select the flashing (setting item) as shown in the diagram.
- When one of the settings (minute, hour) is flashing, press the [ST./STP.] or [LAP/RESET] button to change the number; hold down the [ST./STP.] or [LAP/RESET] button to change the number at a higher speed.
- When the hour is set, press the [MODE] button to exit the setting display.
- If NO key-stroke has been activated for 1 minute during the setting display, it will return to Dual Time Mode.

11.1 Compass Mode - Compass Mode



Compass Mode

- The Watch includes a digital compass function. When the Compass Mode is selected, it provides compass directions (N,E,S,W, and etc), compass bearing and the magnetic north pole direction.
- The Compass Mode also includes a battery saving feature, that is the Standby Mode. For saving the battery, the Compass will change to the Standby Mode after 1 minute.

Compass Display

- The compass direction and the compass bearing are exhibited on the 1st and 2nd row of the display respectively.
- The direction of the magnetic north is animated by the bar graph.

Compass Standby Mode

- To extend the battery life of the Watch, the Compass Mode includes a Standby Mode.
- The Watch will switch to the Standby Mode automatically if NO key-stroke has been activated for 1 minute during the Compass Mode.
- In the Standby Mode, press any button except the [Light] button once to return to Compass Mode.

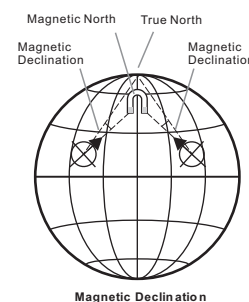
11.0 Compass Mode - The Precautions



The Precautions when Using the Compass Mode

- Keep the Watch away from magnets or the appliances that contain magnetic fields such as mobile phones, speakers, motors and etc.
- This Watch, like most magnetic compass, points to the magnetic north which is slightly different from the true north. Check the 'What is Magnetic Declination' section for more detail on declination.
- Perform the compass calibration on the following conditions:
 - 1) Use the Watch the first time,
 - 2) When the magnetic distortion icon 'DIST' indicator is flashing,
 - 3) The battery has been replaced, and
 - 4) Use the Watch on a location where is apart from the place in which the compass had been calibrated.
- To achieve an accurate result, you should avoid measuring a direction under the following conditions:
 - 1) The watch is close to magnetic or metal objects,
 - 2) The watch is close to electrical appliances, and
 - 3) The watch is inside a moving object or a ferroconcrete building.

11.2 Compass Mode - Magnetic Declination



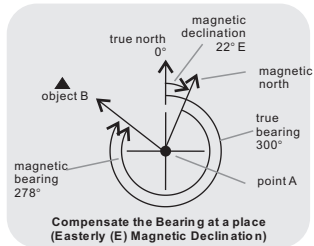
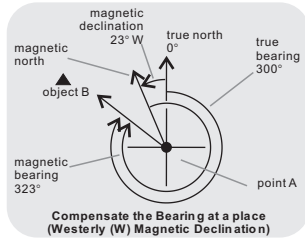
What is Magnetic Declination

- The Magnetic North Pole which is slightly different from the True North Pole. This Watch, like most magnetic compass, points to the Magnetic North Pole. But, everything measure from a map is related to the True North Pole.
- The angular difference between Magnetic North Pole and True North Pole is called magnetic declination. Its amount (degrees and minutes) and direction (easterly and westerly) depend on where you are.
- For serious compass user or who intends to perform accurate navigation, compass must be adjusted to compensate of magnetic declination. This Watch also includes a compensation setting for Magnetic Declination. Check the coming 'Calibrating the Compass' section for more detail of the setting.

Magnetic Declination Information

- Most topographic maps shown magnetic north pole and or the magnetic declination information. This manual includes the magnetic declination information for the major cities over the world. Check the 'Magnetic Declination at Major Cities' section for more detail.
- For those cities whose names are not included in the list, you may refer to the links below (as at 28 Aug 2004):
 - 1) http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/mirp_e.shtml
 - 2) <http://www.ngdc.noaa.gov/seg/geomag/declination.shtml>
- Get the location's latitude and longitude before using the link.

11.3 Compass Mode - Magnetic Declination Compensation



Magnetic Declination Compensation

- Compensate an object's bearing by subtract westerly (W) magnetic declination or add easterly (E) magnetic declination with the magnetic bearing.

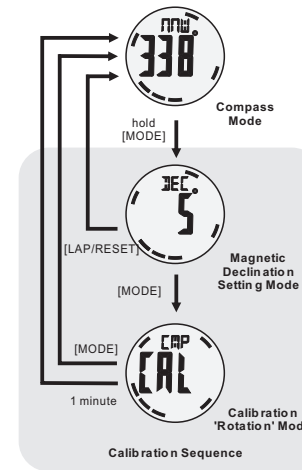
Example 1

- Westerly magnetic declination (W): 23°; the magnetic bearing (MB): 323°.
- The true bearing (TB) = 323° (MB) - 23° (W) = 300°

Example 2

- Easterly magnetic declination (E): 22°; the magnetic bearing (MB): 278°.
- The true bearing (TB) = 278° (MB) + 22° (E) = 300°
- This Watch will compensate the compass bearing wherever the magnetic declination is either Westerly (-ve) declination or Easterly declination (+ve) automatically, if the user input the magnetic declination angle of the city which close to the user's current location into the watch at the Magnetic Declination Setting Mode
- Check the 'Calibrating the Compass' section for more detail of the calibration.

11.5 Compass Mode - Before the Compass Calibration



Before the Compass Calibration

- Perform the compass calibration on the following conditions:
 - 1) Use the Watch the first time,
 - 2) When the 'DIST' indicator is flashing,
 - 3) The battery has been replaced, and
 - 4) Use the compass in a location where is apart from the place in which the compass had been calibrated.

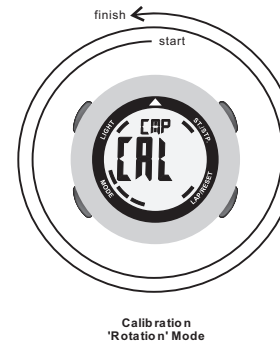
IMPORTANT: If the watch has NOT been calibrated, the direction reading may be inaccurate.

- Check the 'Magnetic Declination at Major Cities' section to get the magnetic declination of the city which is close to your current location, because such angle will be inputted into the Watch during the calibration.

11.4 Compass Mode - Magnetic Declination at Major Cities

No.	Country/Place	Major City	Declination	No.	Country/Place	Major City	Declination
1	Afghanistan	Kabul	2-E	33	Netherlands	Amsterdam	1-W
2	Australia	Canberra	12-E	34	New Zealand	Wellington	22-E
3	Austria	Vienna	2-E	35	Norway	Oslo	0
4	Bahrain	Manama	2-E	36	Pakistan	Islamabad	2-E
5	Bangladesh	Dhaka	0	37	Philippines	Manila	1-W
6	Belgium	Brussels	1-W	38	Portugal	Lisbon	5-W
7	Brazil	Brasilia	19-W	39	Russia	Moscow	9-E
8	Canada	Ottawa	14-W	40	Singapore	Singapore	0
9	Chile	Santiago	5-E	41	South Africa	Cape Town	23-W
10	China	Beijing	6-W	42	Spain	Madrid	3-W
11	China	Hong Kong	2-W	43	Sweden	Stockholm	3-E
12	Costa Rica	San Jose	0	44	Switzerland	Bern	0
13	Cuba	Havana	3-W	45	Taiwan	Tai-pei	3-W
14	Czech Republic	Prague	2-E	46	Thailand	Bangkok	0
15	Denmark	Copenhagen	1-E	47	UAE	Abu Dhabi	1-E
16	Egypt	Cairo	3-E	48	United Kingdom	London	3-W
17	Finland	Helsinki	6-E	49	United States	Washington, DC	10-W
18	France	Paris	1-W	50		Juneau	25-E
19	Germany	Berlin	1-E	51		Phoenix	12-E
20	Greece	Athens	3-E	52		Little Rock	2-E
21	Hungary	Budapest	4-E	53		Sacramento	16-E
22	India	New Delhi	1-E	54		Denver	10-E
23	Indonesia	Jakarta	1-E	55		Atlanta	4-W
24	Israel	Jerusalem	3-E	56		Honolulu	10-E
25	Italy	Rome	1-E	57		Boston	16-W
26	Japan	Tokyo	7-W	58		Saint Paul	2-E
27	Jordan	Amman	3-E	59		Jackson	1-E
28	Kenya	Nairobi	1-E	60		Santa Fe	10-E
29	Korea	Seoul	7-W	61		Oklahoma City	6-E
30	Malaysia	Kuala Lumpur	1-E	62		Salem	18-E
31	Mexico	Mexico City	6-E	63		Harrisburg	11-W
32	Nepal	Kathmandu	0	64		Salt Lake City	14-E

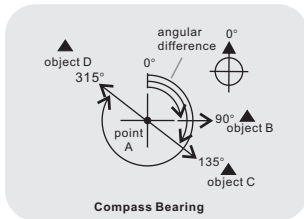
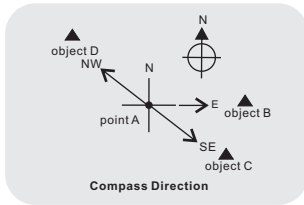
11.6 Compass Mode - Calibrating the Compass



To Calibrate the Compass

- To select Magnetic Declination Setting Mode, hold down the [MODE] button for 2 seconds in the Compass Mode.
- Once it gets into the Setting Mode, the 'DEC' indicator will be appeared on the 1st row of the display. When the digit start flashing, press the [ST./STP.] button to set magnetic declination (from -90 to 90) until the desire angle appeared.
- When the magnetic declination has been set, press the [MODE] button to go to the Calibration 'Rotation' Mode.
- Once it gets into the 'Rotation' Mode, the 'CAL' indicator will be appeared on 1st row of the display and the north pole pointer starts moving.
- Hold the Watch on a flat surface which is parallel to the horizon, then steadily rotate the Watch anticlockwise and keep the pointer towards the same direction during the rotation.
- When the rotation (two turns) is completed, press the [MODE] button to return to Compass Mode.

11.7 Compass Mode - Compass Direction and Bearing



To define the Direction of an Object

- The direction of an object (from a point) can be specified in term of either compass direction or compass bearing.
- This Watch provides both compass direction and compass bearing.

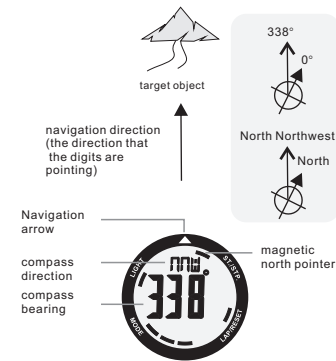
The Compass Points

- The compass directions are North, Northeast, East, Southeast, South, Southwest, West and Northwest, and etc.
- For the examples in the adjacent diagram, the compass direction of object B from point A is East. The compass direction of object C from point A is Southeast.

The Compass Bearing

- The digital bearing direction of an object is defined as the angular difference between North and the object. (Assuming that 0° for North, and the measuring range is from 0° to 359°)
- For the examples in the adjacent diagram, the compass bearing of object B from point A is 90°. The compass bearing of object C from point A is 135°. The compass bearing of object D from point A is 315°.

11.9 Compass Mode - Measure Compass Directions



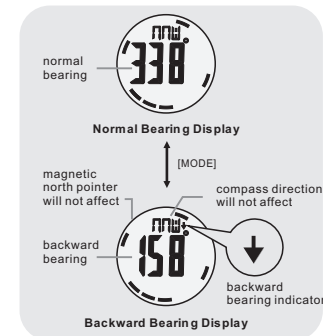
To Take a compass measurement

- When taking a compass measurement, make sure that the Watch is parallel to the horizon.
- IMPORTANT:** If the watch does not parallel to the horizon when taking a measurement, the result may be inaccurate.
- Turn the Watch until the navigation arrow is pointing to the direction of the way which intends to go or pointing to the target object's direction. Then, press the [LAP/RESET] button to select the Compass Mode.
- The compass direction and the compass bearing of the target object will be exhibited on the 1st and 2nd row of the display respectively. The bar graph pointer will point to the direction of magnetic north.

11.8 Compass Mode - Compass Direction versus Compass Bearing

Marks	Compass Direction	Compass Bearing
N	North	348.75° to 11.25°
NNE	North Northeast	11.25° to 33.75°
NE	Northeast	33.75° to 56.25°
ENE	East Northeast	56.25° to 78.75°
E	East	78.75° to 101.25°
ESE	East Southeast	101.25° to 123.75°
SE	Southeast	123.75° to 146.25°
SSE	South Southeast	146.25° to 168.75°
S	South	168.75° to 191.25°
SSW	South Southwest	191.25° to 213.75°
SW	Southwest	213.75° to 236.25°
WSW	West Southwest	236.25° to 258.75°
W	West	258.75° to 281.25°
WNW	West Northwest	281.25° to 303.75°
NW	Northwest	303.75° to 326.25°
NNW	North Northwest	326.25° to 348.75°

11.10 Compass Mode - Backward Bearing Direction



Backward Bearing Directions

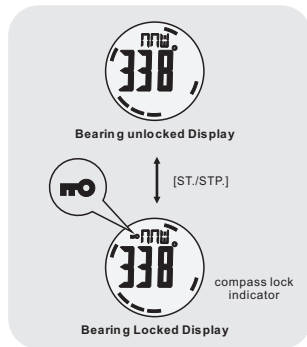
- The Watch provides backward bearing direction of an object.
- The backward bearing direction is the bearing direction that on the opposite direction from normal bearing direction.
- When the 'Backward Bearing' indicator ↓ is appeared, the Watch will exhibit the backward bearing direction of the direction which the watch is now pointing.

NOTE: In Backward Bearing Compass Mode, the magnetic north pointer and the compass direction will keep exhibit the normal bearing readouts.

To Select Normal Bearing and Backward Bearing

- Press the [mode] button to select between normal and backward bearing directions, in the Compass Mode.
- The backward bearing will be returned to normal bearing automatically when the following conditions is fulfilled:
 - 1) the Watch changing to standby Mode.
 - 2) the Watch changing to Current Time Mode.

11.11 Compass Mode - Compass Lock



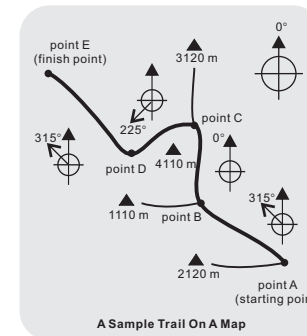
Compass Lock

- This Watch provides a compass lock function to secure important compass reading.
- When the compass lock indicator 'L' is exhibited, the compass reading will not be changed even the watch is pointing to another object.

To Lock/Unlock the Compass Lock

- Press the [ST./STP.] button to lock/unlock the compass readings in the Compass Mode.
- The compass lock will be unlocked automatically when the following conditions is fulfilled:
 - 1) The Watch is changing to standby mode.
 - 2) The Watch is changing to Current Time Mode.

11.13 Compass Mode - Application of the Compass II



To Check the Track Course Correct

- When hiking on a trail, this Watch can keep the trail course correct.
- For the example in the adjacent diagram, the correct trail is running from point A to point E.

Before the Hiking

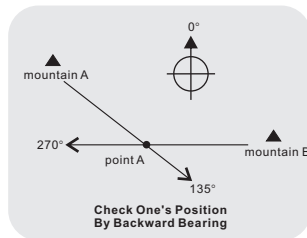
- Before the hiking, mark the turning points of the trail on the map such as the point A, B, C, D and E. Using a protractor to check out the compass bearings of these markings as follows:
 - 1) Point B from point A (315°),
 - 2) Point C from point B (0°),
 - 3) Point D from point C (225°), and
 - 4) Point E from point D (315°).

During the Hiking

- Using the Watch to take the navigation direction at the turning points.

IMPORTANT: If you doubt of the conditions and directions of the trail, consult the park office before starting your hiking.

11.12 Compass Mode - Application of the Compass I



Check the Current Position by Backward Bearing

- This Watch can be used to check the current position in outdoor by using backward bearing:
 1. Locate two distant and identifiable landmarks from the current position, for the example in the adjacent diagram, the two landmarks are mountain A and B.
 2. Consult a map to find out the mountain A and B's locations on the map.
 3. Using the Watch to check out the backward bearings of mountain A and B from the current position, such as 135° for mountain A and 270° for mountain B.
 4. Use protractor and ruler to draw the line 135° and lines 270° on the map which starting from the mountain A and B respectively.
 5. The current position will be at the intersection point (point A) of the lines 135° and 270°.

12.0 Specifications

Current Time Mode

- Time System: AM, PM, Hour, minute, second, and display with bar graph animation at the rate of 1 second
- Time Format: 12-hour or 24-hour format
- Calendar: Month, date and day of week display (Auto-Calendar function for leap year and day of week)

Alarm Mode

- Daily alarm and hourly chime
- Alarm sound: 30 seconds

Chronograph Mode

- Resolution: 1/100 second
- Measuring Range: 99 hours 59 minutes 59.99 seconds
- Lap memory: 1 lap memory

Countdown Timer

- Resolution: 1 second
- Measuring Range: 99 hours 59 minutes 59 seconds
- Timer Sounds: beep once at 5,4,3,2,1 second(s). Long beep when reach zero.

Pacer Mode

- Setting Range: 40 bpm to 180 bpm
- Setting step: 5 bpm

Dual Time Mode

- Time System: AM, PM, Hour, minute, second, and display with bar graph animation at the rate of 1 second

Compass Mode

- Compass bearing Resolution: 1°
- Magnetic North Pole Pointer: 16 pointers
- Compass direction: 16 directions
- Compass bearing Display Range: 0° to 359°
- Others: Digital bearing reading Lock and Digital backward bearing

Back Light

- Back Light Type: Electro-Luminescent (EL) back light

Battery

- Battery Type: 3V lithium
- Battery model: CR2032
- Battery in use: 1 piece

TRACK MASTER II

MANUAL DE INSTRUCCIONES

1.0 Breve descripción

Gracias por haber adquirido este reloj-brújula LCD. Lea el manual de instrucciones para familiarizarse con las múltiples funciones de este aparato.

Este reloj-brújula digital está basado en la tecnología más avanzada. El reloj posee las siguientes funciones además de las de brújula: hora, alarma diaria, cronómetro, temporizador de cuenta atrás, cuentapasos, dos horas diferentes y es sumergible hasta 30m.

Siga los siguientes consejos para poder disfrutar de su reloj durante mucho tiempo:

- Evite exponer el reloj a condiciones extremas durante largos periodos de tiempo.
- Evite golpes u otro tipo de agresiones mecánicas para evitar que el reloj sufra daños.
- No abra nunca el reloj usted mismo; confíe esta operación a un especialista.
- Limpie el reloj de vez en cuando con un paño suave.
- Mantenga el reloj alejado de imanes o campos magnéticos como p. ej. teléfonos móviles, altavoces o motores eléctricos.
- Guarde el reloj en un lugar seco si no va a utilizarlo durante bastante tiempo.

3.0 Funciones

Hora:

- Visualización hora, minutos, segundos
- Selección: formato horario 12/24h
- Visualización adicional de los segundos mediante segmentos LCD rotatorios (animación gráfica)

Calendario:

- Mes, fecha, día de la semana
- Ajuste automático de años bisiestos y día de la semana

Brújula:

- 16 puntos cardinales: N, E, S, W, NE, SE, SW, NW, NNE, (E=Oeste) etc.
- Visualización del polo norte magnético
- Desconexión automática (ahorro de energía)
- Ajuste y calibración de la declinación (Declinación = diferencia entre el polo norte geográfico y magnético)

Alarma:

- Alarma diaria
- Señal horaria

Cronómetro:

- Precisión: 1/100 seg.
- Rango de medición: 99 horas, 59 minutos, 59,99 segundos
- Segmentos LCD rotatorios para visualización de décimas de segundo

Temporizador de cuenta atrás:

- Precisión: 1 segundo
- Rango de medición: 99 horas, 59 minutos, 59 segundos
- Segmentos LCD rotatorios para visualización de los segundos
- Señalización de los últimos 5 segundos
- Tono de señal más prolongado al agotarse el intervalo de tiempo

Cuentapasos:

- 40 a 180 pulsaciones por minuto

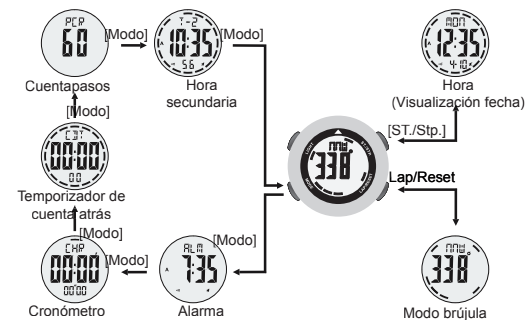
Hora secundaria (segunda zona horaria)

- Visualización de horas, minutos y segundos en formato 12h
- Segmentos LCD rotatorios adicionales para visualización de los segundos

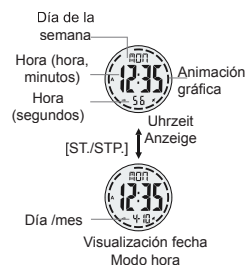
2.0 Vista



4.0 Selección de las funciones principales



5.0 Hora



Hora:

- El modo horario posee dos modos de visualización, el de hora y el de fecha
- Pulse el botón ST./STP para alternar entre ambos tipos de visualización

Visualización de la hora:

- En la primera fila se indica el día de la semana.
- La hora (hora: minutos) se indica en la 2ª fila y los segundos en la 3ª fila
- Los segundos se visualizan además mediante los segmentos rotatorios

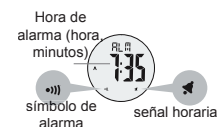
Visualización de la fecha:

- El día de la semana se indica en la 1ª fila y la hora (horas: minutos) en la 2ª fila
- La fecha y el mes aparecen en la 3ª fila
- Los segundos se visualizan además mediante los segmentos rotatorios

Nota:

En el modo de visualización de fecha, mantenga pulsado el botón [St./Stp] para alternar entre los formatos mes/día y día/mes.

6.0 Alarma (despertador)



Alarma diaria

- Si la función de alarma está activada en este modo, a partir de la primera hora suena cada día durante 20 segundos una señal de alarma a la hora de alarma establecida.
- También se puede fijar adicionalmente una señal horaria.

Visualización de la hora de alarma:

- La hora de alarma fijada se muestra en la 2ª fila.

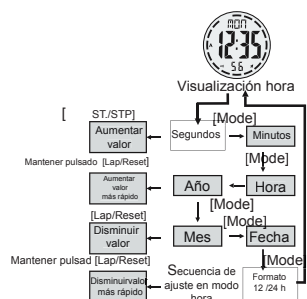
Ajuste de la señal horaria

- Pulse en primer lugar MODE para pasar al modo de alarma
- Pulse entonces LAP/RESET para activar/ desactivar la señal horaria.
- Una vez activada la señal horaria aparecerá un símbolo indicativo.

Activación de la función de alarma

- Pulse ST./STP. en el modo de alarma para activar/ desactivar la alarma.
- Una vez activada la alarma aparecerá un símbolo indicativo.

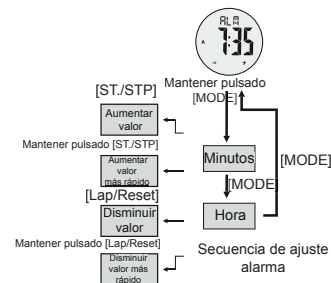
5.1 Ajuste de la hora



Ajuste de la hora

- Para acceder al modo de ajuste, pulse el botón MODE durante 2 segundos hasta que parpadeen los segundos.
- Pulse repetidamente el botón MODE hasta acceder al valor que se desea ajustar. (Segundos -> minutos -> horas -> año -> mes -> día -> 12/24h)
- Pulse ST./STP.(+) ó LAP/RESET (-) para modificar el valor visualizado. Mantenga pulsado el botón para ajustar el valor más rápidamente.
- Cuando en el display se indique "12" ó "24", pulse ST./TP. ó LAP/RESET para alternar entre los formatos de 12h y 24h.
- Una vez efectuado este ajuste (12/24h) el modo de ajuste se cierra pulsando de nuevo el botón MODE.
- El modo de ajuste se cierra automáticamente si en el mismo no se pulsa ningún botón durante 1 minuto.

6.1 Ajuste de la hora de alarma



Ajuste de la hora de alarma:

- En el modo de alarma, mantenga pulsado el botón MODE durante 2 segundos hasta que parpadeen los minutos
- Pulse repetidamente el botón MODE hasta acceder al valor que se desea ajustar. (Minutos -> Horas)
- Pulse ST./STP.(+) ó LAP/RESET (-) para modificar el valor visualizado. Mantenga pulsado el botón para ajustar el valor más rápidamente.
- Una vez ajustada la hora el modo de ajuste se cierra pulsando de nuevo el botón MODE.
- El modo de ajuste se cierra automáticamente si en el mismo no se pulsa ningún botón durante 1 minuto.

- En el modo de temporizador de cuenta atrás, mantenga pulsado el botón MODE durante 2 segundos hasta que parpadeen los segundos
- Pulse repetidamente el botón MODE hasta acceder al valor que se desea ajustar.
(segundos -> minutos -> horas)
- Pulse ST/STP (-) o LAP/RESET (-) para modificar el valor visualizado. Mantenga pulsado el botón para ajustar el valor más rápidamente.
- Una vez ajustada la hora el modo de ajuste se cierra pulsando de nuevo el botón MODE.
- El modo de ajuste se cierra automáticamente si en el mismo no se pulsa ningún botón durante 1 minuto.

8.2 Uso del temporizador de cuenta atrás



Uso del temporizador de cuenta atrás

- Una vez ajustada la duración (p. ej. 30 min.) pulse ST./TP. para iniciar el temporizador.
- Si se vuelve a pulsar ST./STP. el temporizador se detiene.
- Durante la cuenta atrás se indica en todo momento el tiempo restante.
- Una vez parado el temporizador se puede visualizar de nuevo con LAP/RESET el intervalo ajustado.

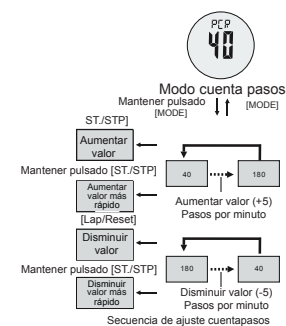
Repetición del intervalo ajustado

- Con el temporizador de cuenta atrás detenido se visualiza de nuevo el intervalo ajustado anteriormente.

Alarma de temporizador de cuenta atrás

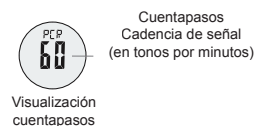
- Los últimos 5 seg. se indican con un tono de señal corto.
- Una vez transcurrido el tiempo suena un tono de señal más prolongado.

9.1 Ajuste del cuentapasos



- En el modo de cuentapasos, mantenga pulsado el botón MODE durante 2 segundos hasta que parpadee la frecuencia de paso (pasos/min.)
- Pulse ST./STP.(+5) ó LAP/RESET (-5) para modificar el valor visualizado. Mantenga pulsado el botón para ajustar el valor más rápidamente.
- El ajuste finaliza pulsando de nuevo el botón MODE.
- El modo de ajuste se cierra automáticamente si en el mismo no se pulsa ningún botón durante 1 minuto.

9.0 Cuentapasos:



- Al seleccionar este modo suena un tono de señal con una frecuencia de paso ajustable.
- La frecuencia de paso puede ajustarse entre 40 y 180 pasos por minuto en incrementos de 5 pasos.

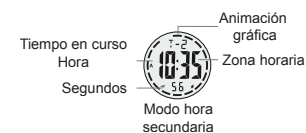
Visualización del cuentapasos

- La frecuencia de paso fijada se muestra en la 2ª fila.

Uso del cuentapasos

- Una vez ajustada una frecuencia de paso (p. ej. 60 pasos/min.) se pone en marcha el cuentapasos con ST./STP., emitiéndose con regularidad el tono de señal. El cuentapasos se detiene si se vuelve a pulsar ST./STP.

10.0 Hora secundaria

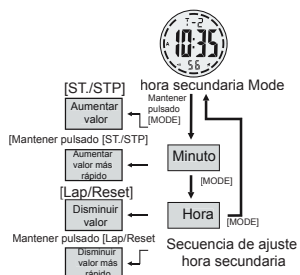


- Este reloj permite ajustar una hora secundaria alternativa.
- La hora secundaria discurre sincrónicamente con la hora normal.

Visualización de la hora secundaria:

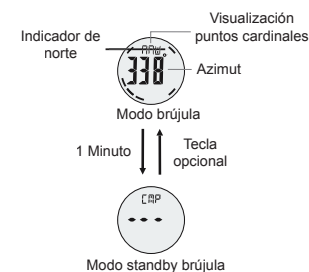
- La hora y minutos de la hora secundaria se indican en la 2ª fila y los segundos en la 3ª fila.
- Los segundos se visualizan además mediante los segmentos rotatorios.

10.1 Ajuste de la hora secundaria



- En el modo de hora secundaria, mantenga pulsado el botón MODE durante 2 segundos hasta que parpadeen los minutos.
- Pulse repetidamente el botón MODE hasta acceder al valor que se desea ajustar. (Minutos -> Horas).
- Pulse ST./STP.(+) ó LAP/RESET (-) para modificar el valor visualizado. Mantenga pulsado el botón para ajustar el valor más rápidamente.
- Una vez ajustada la hora, el modo de ajuste se cierra pulsando de nuevo el botón MODE.
- El modo de ajuste se cierra automáticamente si en el mismo no se pulsa ningún botón durante 1 minuto.

11.1 Brújula:



- El reloj posee una función de brújula digital que indica tanto los puntos cardinales (N, E, S, W(Oeste) etc.) como el azimut exacto.
- El reloj pasa a modo de standby (espera) transcurrido un minuto para ahorrar pila.

Visualización de la brújula

- El punto cardinal se indica en la 1ª fila y el azimut (diferencia respecto al norte en grados) en la 2ª fila.
- El polo norte se indica con uno de los elementos de anillo (indicador de norte)

Modo Standby

- Pulse cualquier botón (excepto el botón de iluminación) para activar de nuevo la brújula

11.0 Brújula – medidas de precaución

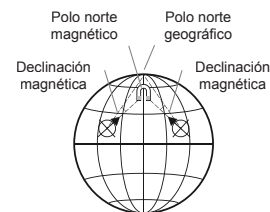


Modo brújula

Medidas de precaución al utilizar la brújula

- Mantenga el reloj alejado de imanes o campos magnéticos como p. ej. teléfonos móviles, altavoces, motores eléctricos o similares.
- Esta brújula apunta como la mayoría en dirección al polo norte magnético, que difiere ligeramente del polo norte geográfico (véase pág. 21 – sección 11.2 Observaciones sobre la declinación).
- Se debe ajustar (calibrar) la brújula si se dan las siguientes:
 - 1) El reloj se utiliza por primera vez
 - 2) El indicador de perturbaciones magnéticas DIST parpadea (Disturbance= perturbación en inglés)
 - 3) Se ha sustituido la pila
 - 4) El reloj se utiliza en una zona distinta a la última en la que se calibró.
- Para conseguir resultados exactos debe evitarse utilizar la brújula en las siguientes condiciones:
 - 1) En las proximidades de objetos magnéticos o metálicos
 - 2) En las proximidades de aparatos electrónicos
 - 3) Durante desplazamientos en vehículos
 - 4) Dentro de edificios macizos (hormigón armado)

11.2 Declinación magnética



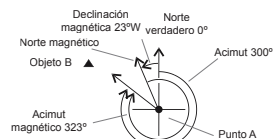
¿Qué significa "declinación magnética"?

- El polo norte magnético no coincide exactamente con el polo norte geográfico. La brújula de este reloj, como la mayoría de las brújulas, indica el polo norte magnético. No obstante, todas las direcciones en un mapa se refieren al polo norte verdadero, el geográfico.
- La diferencia entre los polos norte magnético y geográfico se indica en grados y minutos de ángulo, este u oeste, y depende del lugar donde uno se encuentre.
- Así pues si la brújula se usa para la navegación o para la determinación exacta de la orientación deberá efectuarse en primer lugar un ajuste de la declinación. El reloj está preparado para tal ajuste, que se describe en la página 25 Sección. 11.6, "Calibración de la brújula".

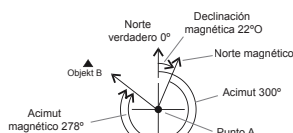
Datos sobre la declinación magnética

- En la mayoría de los mapas topográficos se indica la dirección del norte así como a declinación. En esta descripción se recoge una lista de ángulos de declinación para algunas grandes ciudades.
- Para otras ciudades no incluidas en la lista se pueden consultar las siguientes páginas de Internet (Versión 09/2004)
http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/mirp_e.shtml
<http://www.ngdc.noaa.gov/seg/geomag/declination.shtml>
 Para ello necesitará los datos de longitud y latitud de su localización.

11.3 Compensación de la declinación magnética



Cálculo del acimut geográfico – declinación oeste



Cálculo del acimut geográfico – declinación este

Compensación significa calcular el acimut verdadero o geográfico añadiendo la declinación este al ángulo magnético, o sustrayendo del mismo la declinación oeste.

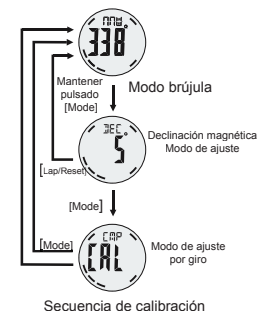
Ejemplo 1:

- Declinación magnética del lugar: 23°-W (Oeste);
- Visualización del acimut: 323° el acimut verdadero vale: $323^\circ - 23^\circ W = 300^\circ$

Ejemplo 2:

- Declinación magnética del lugar: 22°-E
- Visualización del acimut: 278° el acimut verdadero vale: $278^\circ + 22^\circ E = 300^\circ$
- Este reloj corrige automáticamente el acimut de acuerdo con la declinación magnética que se fije.
- Consulte también la pág. 25 - sección 11.6, "Calibración de la brújula"

11.5 Preparativos para la calibración



Secuencia de calibración

- Se debe calibrar la brújula si se dan las siguientes circunstancias:

- El reloj se utiliza por primera vez.
- El indicador de perturbaciones magnéticas DIST parpadea.
- Se ha sustituido la pila.
- El reloj se utiliza en una localización distinta a la última en la que se calibró.

Importante!

Si no se calibra el reloj los valores indicados no serán exactos.

- Utilice la tabla en la página 23 sección 11.4 para consultar la declinación magnética de la ciudad más próxima a su localización. Este valor se usará para la calibración.

11.4 Declinación magnética de ciudades significativas

N. País	Ciudad	Declinación	N. País	Ciudad	Declinación
1 Afganistán	Kabul	-2-E	33 Holanda	Amsterdam	-1-O
2 Australia	Canberra	-12-E	34 Nueva Zelanda	Wellington	-22-E
3 Austria	Viena	-2-E	35 Noruega	Oslo	0
4 Bahrein	Manama	-2-E	36 Pakistán	Islamabad	-2-E
5 Bangladesh	Dhaka	0	37 Filipinas	Manila	-1-W
6 Bélgica	Bruselas	-1-O	38 Portugal	Lisboa	-5-O
7 Brasil	Brasilia	-19-O	39 Rusia	Moscu	-9-E
8 Canadá	Ottawa	-14-O	40 Singapur	Singapur	0
9 Chile	Santiago	-5-E	41 Sudáfrica	Ciudad del Cabo	-23-O
10 China	Beijing	-6-O	42 España	Madrid	-3-O
11 China	Hong Kong	-2-O	43 Suecia	Estocolmo	-3-E
12 Costa Rica	San José	0	44 Suiza	Berna	0
13 Cuba	Habana	-3-O	45 Taiwán	Taipei	-3-O
14 República Checa	Praga	-2-E	46 Tailandia	Bangkok	0
15 Dinamarca	Copenhague	-1-E	47 UAE	Abu Dhabi	-1-E
16 Egipto	Cairo	-3-E	48 Reino Unido	Londres	-3-O
17 Finlandia	Helsinki	-6-E	49 Estados Unidos	Washington, D.C.	-10-O
18 Francia	París	-1-O	50	Juneau	-25-E
19 Alemania	Berlin	-1-E	51	Phoenix	-12-E
20 Grecia	Atenas	-3-E	52	Little Rock	-2-E
21 Hungría	Budapest	-4-E	53	Sacramento	-16-E
22 India	Nueva Delhi	-1-E	54	Denver	-10-E
23 Indonesia	Yakarta	-1-E	55	Atlanta	-4-O
24 Israel	Jerusalén	-3-E	56	Honolulu	-10-E
25 Italia	Roma	-1-E	57	Boston	-16-O
26 Japón	Tokio	-7-O	58	Saint Paul	-2-E
27 Jordania	Amman	-3-E	59	Jackson	-1-E
28 Kenia	Nairobi	-1-E	60	Santa Fe	-10-E
29 Corea	Seúl	-7-O	61	Oklahoma City	-6-E
30 Malasia	Kuala Lumpur	-1-E	62	Salem	-18-E
31 México	Ciudad de México	-6-E	63	Harrisburg	-11-O
32 Nepal	Katmandú	0	64	Salt Lake City	-14-E

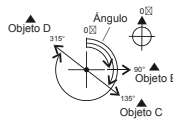
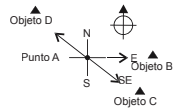
11.6 Calibración de la brújula



Modo de ajuste por giro

- En el modo de brújula, mantenga pulsado el botón MODE durante 2 segundos hasta que aparezca la 1ª fila DEC y parpadeen las cifras en la 2ª fila.
- Pulse ST/STP.(+) ó LAP/RESET (-) para ajustar la declinación deseada en un rango de -90° a $+90^\circ$.
- Una vez ajustada la declinación magnética, pulse de nuevo MODE para acceder al "Modo de ajuste por giro".
- En la 1ª fila aparece CAL mientras que el indicador de norte empieza a girar.
- Coloque el reloj sobre una superficie horizontal plana y vaya girándolo uniformemente en el sentido de las agujas del reloj de manera que el indicador de norte apunte siempre en la misma dirección.
- Una vez finalizado el giro, pulse de nuevo MODE para cerrar el modo de calibración.

11.7 Puntos cardinales y azimutes (orientación)



Determinación de la dirección de un objeto

- La dirección de un objeto respecto al emplazamiento propio puede indicarse en forma de punto cardinal o como un azimut.
- El reloj permite las dos visualizaciones, como puntos cardinales o como azimut.

Puntos cardinales

- Los puntos cardinales se indican como Norte (N), Norte-noreste (NNE), Noreste (NE), Este-noreste (ENE), Este (E), Este-Sudeste (ESE), Sudeste (SE), Sur-sudeste (SSE), Sur (S), etc.
- Los ejemplos del gráfico adjunto muestran el objeto B en dirección este y el objeto C en dirección sureste respecto al emplazamiento A.

Acimutes

- El acimut de un objeto es la diferencia entre la dirección del norte y la del objeto. Como el norte = 0°, el rango indicado va de 0° a 359°.
- En los ejemplos del diagrama adjunto y respecto al emplazamiento A se obtiene:
 - Azimut del objeto B: 90°
 - Azimut del objeto C: 135°
 - Azimut del objeto D: 315°

11.9 Determinación del rumbo



Determinación del rumbo

Determinación del rumbo

- Para determinar el rumbo el reloj debe estar en posición horizontal

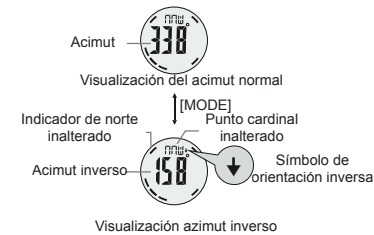
Importante!

- Si el reloj no está horizontal los valores indicados no serán exactos.
- Coloque el reloj de manera que la marca indicadora apunte en el rumbo o en la dirección del objeto de destino.
- Pulse entonces LAP/RESET para visualizar la brújula.
- El punto cardinal y el azimut del objeto se indican en la 1ª y la 2ª fila. Al mismo tiempo la dirección norte se indica con uno de los elementos de anillo (indicador de norte).

11.8 Tabla comparativa puntos cardinales y acimutes

Puntos cardinales	Dirección brújula	Rango grados
N	Norte	348,75° a 11,25°
NNE	Norte noreste	11,25° a 33,75°
NE	Noreste	33,75° a 56,25°
ENE	Este noreste	56,25° a 78,75°
E	Este	78,75° a 101,25°
ESE	Este sudeste	101,25° a 123,75°
SE	Sudeste	123,75° a 146,25°
SSE	Sur sudeste	146,25° a 168,75°
S	Sur	168,75° a 191,25°
SSW	Sur sudoeste	191,25° a 213,75°
SW	Sudoeste	213,75° a 236,25°
WSW	Oeste	236,25° a 258,75°
W	Oeste sudoeste	258,75° a 281,25°
WNW	Oeste noroeste	281,25° a 303,75°
NW	Noroeste	303,75° a 326,25°
NNW	Norte noroeste	326,25° a 348,75°

11.10 Orientación inversa



Acimut inverso

- Este reloj permite visualizar el acimut inverso
- Se visualiza en este caso la dirección opuesta (+180°) al acimut normal
- Cuando se muestra el símbolo ↓ el dato del acimut se refiere a la dirección opuesta a la marca indicadora.

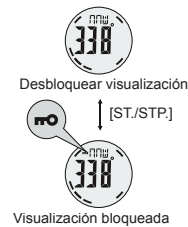
Nota:

En este modo el punto cardinal y el indicador de norte se siguen mostrando sin alteración.

Selección de las funciones de visualización normal o inversa del acimut

- Pulse MODE en la visualización de brújula para alternar entre las dos variantes de visualización.
- El reloj retorna a la visualización del acimut normal en las siguientes circunstancias:
 - 1) tras el cambio a modo standby (espera)
 - 2) tras el cambio a visualización de hora normal

11.11 Bloqueo de la visualización de brújula



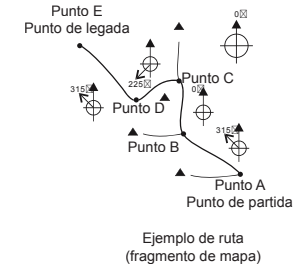
Bloqueo de la visualización

- El valor visualizado se puede bloquear para evitar perder valores de lectura importantes
- Cuando se muestra el símbolo de llave, los datos de orientación en la visualización de la brújula ya no pueden ser modificados incluso girando el reloj en otra dirección.

Bloqueo/ desbloqueo de la visualización

- Pulse ST./STP. para alternar entre las dos funciones.
- El bloqueo de visualización se anula automáticamente bajo las siguientes circunstancias
 - tras el cambio a modo standby (espera)
 - tras el cambio a visualización de hora normal

11.13 Ejemplo de aplicación 2



Ceñimiento a la ruta planeada

- Este reloj le ayuda a ceñirse la ruta correcta durante el camino
- En el ejemplo adjunto la ruta va de A hasta E

Antes de partir:

- Antes de ponerse en camino marque los recordos de la ruta planeada, en este caso los puntos A, B, C, D y E. Con un transportador de ángulos tome los azimutes (datos de rumbo) como sigue:
 - desde A en dirección a B: 315°
 - desde B en dirección a C: 0°
 - desde C en dirección a D: 225°, y
 - desde D en dirección a E: 315°.

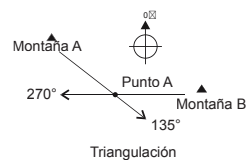
Durante el camino:

Utilice el reloj para determinar el nuevo rumbo en los recordos de la ruta.

ATENCIÓN:

Si tiene dudas sobre su posición o sobre la dirección a tomar consulte a personas que conozcan el lugar antes de ponerse en camino.

11.12 Ejemplo de aplicación 1



Comprobación de la posición propia con ayuda del azimut inverso (triangulación)

- El reloj puede usarse para determinar nuestra situación en el mapa (triangulación)
 - Escoja dos puntos de referencia conocidos. Lo ideal es que estos puntos estén separados unos 90° entre sí. En el ejemplo siguiente dichos puntos corresponden a la montaña A y la montaña B.
 - Marque en el mapa las dos montañas.
 - Con ayuda del reloj determine el azimut inverso de la montaña A y la montaña B, en este caso 135° para la montaña A y 270° para la montaña B.
 - Con un transportador de ángulos y una regla trace sobre el mapa una línea que atraviese la montaña A con un ángulo de 135° y otra que atraviese la montaña B con un ángulo de 270°.

El punto donde se cortan ambas líneas corresponde a nuestra posición actual (A)

12.0 Datos técnicos

Hora:

- Visualización de la hora – AM, PM, hora, minutos, segundos con animación gráfica de los segundos
- Formato – formato de 12 ó 24 horas
- Calendario – visualización de mes, fecha y día de la semana (Ajuste automático de años bisiestos y día de la semana)

Modo alarma (despertador):

- Alarma diaria y señal horaria
- Duración de la alarma – 30 segundos

Cronómetro:

- Precisión: 1/100 Seg.
- Rango de medición: 99 horas, 59 minutos, 59.99 segundos
- Memoria de vueltas: 1 tiempo parcial

Temporizador de cuenta atrás:

- Precisión: 1 segundo
- Rango de medición: 99 horas, 59 minutos, 59 segundos
- Señalización de los últimos 5 segundos
- Tono de señal más prolongado al agotarse el intervalo de tiempo

Cuentapasos:

- Frecuencia de paso: 40 a 180 pasos por minuto
- Ajuste de pasos: 5 pasos por minuto

Hora secundaria:

- Visualización de la hora – AM, PM, hora, minutos, segundos con animación gráfica de los segundos

Brújula:

- Precisión: 1°
- Indicador magnético de norte en 16 posiciones
- 16 puntos cardinales
- Visualización de ángulos de azimut: 0° a 359°
- Bloqueo de visualización
- Orientación inversa

Iluminación de fondo:

- Iluminación de fondo tipo EL

Pila:

- Tipo: 1 x 3V litio, CR 2032